

Quantum Prep Plasmid **Maxi** Prep Kit

所要時間 約 **90分**

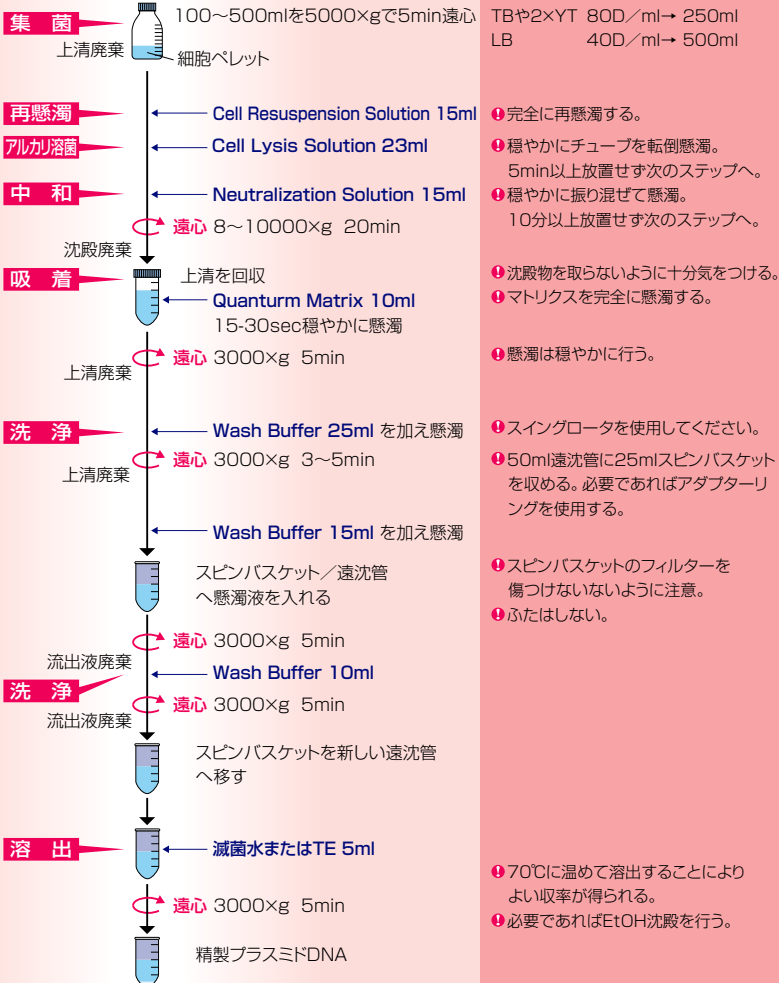
あらかじめ Wash Buffer には 95–100% EtOH を 1 : 1 になるように (270ml) 加えておきます。

■キット構成内容：

• Maxiprep Resuspension Solution	165ml
• Cell Lysis Solution	250ml
• Neutralization Solution	165ml
• Quantum Prep Matrix	110ml
• Maxiprep Wash Buffer	270ml
• Maxiprep Spin Baskets	10本
• 5M NaCl	5ml

■キット以外に必要な試薬：95–100%エタノール／TEもしくは滅菌済超純水

操作手順



問 題	考えられる原因	確認してください	解決方法
回収率が低い	ローコピープラスミド	ローコピープラスミドを使用していますか？	濃厚培地を使用し、細胞量を増やしてください。もしくはハイコピープラスミドを使用してみてください。
	細胞数が不十分	大腸菌のオーバーナイト培養していますか？	濃厚な培地を使用してください；培養時間、容量を調節してください。OD ₆₀₀ を測定しOD/mlを確認してください。
	培養液が古い	大腸菌はどのようなものを使用していますか？	単離した大腸菌を37℃でオーバーナイト培養し、培養後すぐに使用してください。
	回収されていない	マトリクスに吸着されているか確認する	溶出バッファー(dwかTE)を70℃に温めて溶出してください。溶出バッファー量を増やす、あるいは2回にして溶出してください。
スミアリング	ゲノムのコンタミネーション	低から高分子量のスミアがありますか？	溶菌後なるべく穏やかに懸濁してください。培養液を減らしてください。
	Endonuclease Aのコンタミネーション	低分子量のスミアがありますか？	洗浄ステップの回数を増やしてください。ホスト株を変えてみてください。
RNA コンタミネーション	細胞のオーバーロード；Cell Resuspension Solutionの劣化	260/280>2.0ですか？泳動した際、ゲルに低分子量のバンドが見られますか？	オーバーロードを避けてください；新しいCellResuspensionSolutionを用いてください。(CellResuspensionSolutionにはRNaseが含まれています)
タンパク質のコンタミネーション	細胞構成タンパクが混入している	260/280<1.5ですか？	クリアライセートを回収する際、白色の沈殿が混入しないように気をつけてください。
スピンカラムからマトリクスが漏れる	スピンバスケットの破損	遠心機の回転速度は速すぎませんか？	キット指定の速度で遠心してください。rpm (revolutions per minute) への変換方法 $RCF(g) = (1.12 \times 10^{-5}) (rpm)^2 r$ r: ローターの中央からチューブの中央までの半径(cm)
遠心をした際マトリクスが遠心機内に飛び散る	スピンバスケットへのオーバーロード	マトリクス+クリアライセートの量が多すぎませんか？	マトリクス+クリアライセート懸濁液がスピンカラムに入りきらない場合は遠心を2回に分けて行なってください。
塩基配列が決定出来ない	精製度が不十分	泳動によるバンドの確認をしていますか？ 260/280比率測定していますか？	培養のOD ₆₀₀ を確認してください。細胞のオーバーロードを避けてください。 260/280比率を測定し、 260/280<1.5の場合はタンパク質、 260/280>2.0の場合はRNAが混入している可能性があります。